

Jarduera fisikoa eta TDAH-a hezkuntzan

Título: Jarduera fisikoa eta TDAH-a hezkuntzan. **Target:** Alumnado/profesorado educación física. **Asignatura:** Educación física. **Autores:** Gorka Gómez Arruzazabala, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Pello Magunagoikoetxea de Prado, Licenciado en ciencias de la actividad física y del deporte, Profesor de Educación Física.

LABURPENA

Atentzio defizitaren desoreka (TDAH) duten umeen eta jarduera fisikoaren arteko erlazioa azaltzen da aztertutako artikulu zientifikoetan. Gaitz honen aurrean irtenbide eta eragin positibo gisa jarduera fisikoa azpimarratzen da. Ikerketek espezifikatzen dute aktibitatearen onurak eta hauen erabilgarritasuna, baita ere zeintzuk diren eragin positibo altuagoak lortzen dituzten jarduerak. Beraz, gaixotasun honen aurkako baliabide egokienetariko bat bezala aurkezten da jarduera fisikoa eta kirola, ahaztu gabe beste ezinbesteko faktoreen eragina, besteak beste gurasoen eta irakasleen rol egokia.

Hitz gakoak: Jarduera fisikoa, TDAH, kirola.

ABSTRACT

Attention deficit disorders (ADHD), which describes the relationship between physical activity in children and analyzed scientific articles. Solution to this disease, and physical activity is emphasized as a positive influence. Benefits and availability of specified research activities, as well as what are the positive effects of higher activities. So, to fight this disease is presented as a egokienetariko physical activity and sport, not to mention the influence of other key factors, such as the proper role of parents and teachers.

Key words: Physical activity, ADHD, sport.

SARRERA

Gaur egungo gizartean arazo ugari aurki daitezke osasuna eta jarduera fisikoarekin erlazionaturik, batik bat obesitatea, ezgaitasun fisikoak ... baina pentsatu dugu hiperaktibitatea eta atentzio defizitaren inguruan idaztea informazio hutsune bat aurkitzen delako. Gallegos-en (2010) esanetan, haur-gazte biztanleriaren %3-%7 artekoak pairatzen du TDAH-a, hau da, eskola gela bakoitzeko 1-2.

Errebisio hau termino diferenteetan oinarriturik aurrera eraman da gaitza hobeto ezagutzeko eta jarduera fisikoaren eragina jakiteko TDAH-a duten umeengan. Historian zehar hainbat eztabaida sortu dira gai honen inguruan, medikamentuen erabileratik jarduera fisikoaren zer nolako eragina duen arte (Rivera, 2011).

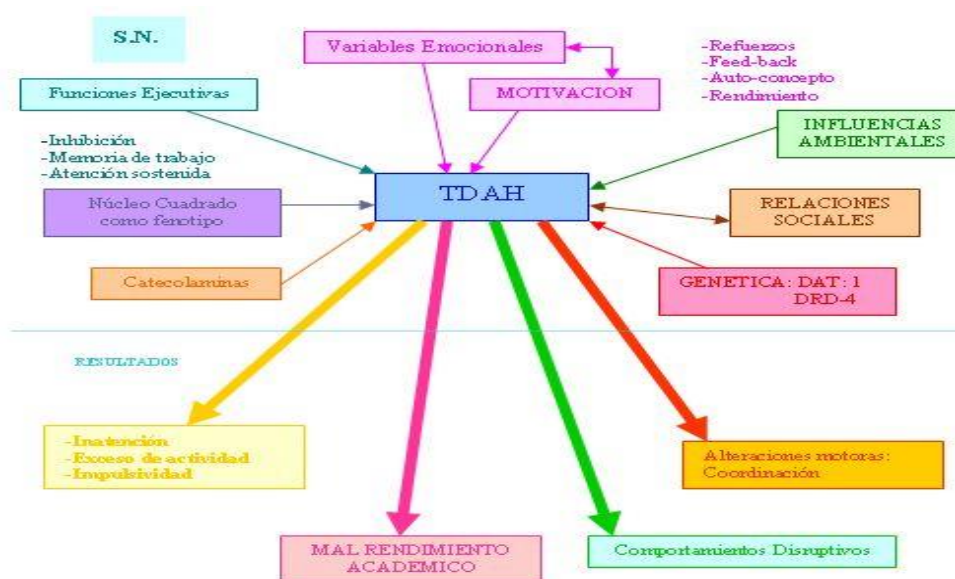
EDUKIEN AZALPENA

Hiperaktibitate edo atentzio defizitaren desorekak (TDAH), haurtzaroan gehien ematen den jatorri neurobiologikoen desoreka da. Gaitz hau burmuin neurotransmisoreen desoreka batengatik ematen da: noradrenalina eta dopamina, autokontrol eta jarrera on baten inhibizioan kaltetzen dituztenak. TDAH-a hiru

sistema nuklearrengatik ezaugarritzen da: Hiperaktibitatea, inpultsibitatea eta atentzio defizita (Gallegos, 2010).

Sandra Gil eta Jose Angel Ruiz (2010) esaten duten moduan, gaixotasun hau pairatzen duten haurrak ondorengo jarrera zerrenda izan ohi dituzte:

- Kontzentratzeko arazoak dituzte.
- Arreta erraz galtzen dute.
- Oso inpultsiboak dira.
- Ez dute bere arazoak modu organizatu eta eraginkor batean konpontzen.
- Gaitasun sozial gutxi dituzte.



Irudia 1. TDAH-aren faktore gertakariak eta bere emaitzak TDAH (Gil et al., 2010).

Termino honen definizioarekin bukatzeko esan, TDAH-a arreta falta, hiperaktibitate eta oldarkortasun patroia iraunkor bat dela. Garapen etaparekin bat ez datozen atentzio mailaz ezaugarritzen da, oldarkortasunarekin eta hiperaktibitatearekin erlazionatuz. Etxean, eskolan edota lagunekin behatzen da jarrera hau eta atentzio mailan, burmuineko funtzio biokimikoan, inpultsoen kontrolean eta aktibitate fisikoan eragina dauka (Rivera, 2011).

Kontzeptualizazioa alde batera utziz, jarduera fisikoak TDAH-an duen eragina aztertuz, ahalmen motor finari buruz egindako ikerketa batek esaten du “Síndrome de déficit de atención con hiperactividad” (SDAHA) duten umeei trebezia gutxiago dituztela mugimenduetan beste umeei konparatuz. 6-16 urte bitarteko haurrak kontuan hartu dituen ikerketak hauen kirol ahalmenak, gustuak eta lehen eta bigarren mailako jarduerak nondik nora abiatzen diren aurkeztu ditu (Castroviejo, 2004).

Bestaldetik, jarduera fisikoa eta TDAH-a ikertzerakoan hasteko interesgarria suertatu zaigu jakitea non kokatuta dagoen hau kirol esparruan, lehen ikuspuntu bat izateko alegia. Oso ikerketa gutxi daude sindrome

honi buruz, baina esan genezake Christiansenen (2004) lan batean oinarriturik, TDAH-dun gazteak batez ere kirol indibidualak praktikatzen dituztela, %50-ko bataz bestekoarekin. Beste %25-a beste pertsona batzuen elkarlana eskatzen zuen, baina beste 25%-a aldiz “scouts”-ekin loturik zegoen; azken hau bakartasun handia eskatzen zuen talde aktibitatea izanik. TDAH-dun ikasleek orokorrean motibazio gutxi erakusten dute kirol jardueretan, bizikleta eta futbola (nagusiki atezain moduan) izanik gehien praktikatzen direnak (Castroviejo, 2004).

Umeentzako jarduera atseginenak alde batera utziz, esan beharko da gaitz hau pairatzen duten haurrak “apurtxo bat diferente izanagatik”, ez direla baztertuak izan behar klase diferenteetan zehar, soilik irakasleagoaren pentsaera aldatu beharko litzateke gero aipatuko den moduan. Ikerketa batean esaten da ezgaitasun ume batek emaitza hobeagoak lortzen dituela ezgaitasunik gabeko talde baten barruan ezgaitasun baten bat duenean baino. Horrelaxe, esan behar dugu hainbat eragin positibo dauzkala jarduera fisikoak: jarrera ona sortaraztea, klaseetan atentzio maila hobeagoa izatea aurretik jarduera fisikoa burutu bada eta umeek gehiago eta hobeto deskantsatzea besteak beste, sortutako gastu energetikoak egunean zehar erlaxatuago egotea suposatzen baitu (Dominguez, 2010).

Erlaxazio kontzeptua kontuan hartuz, asko dira haur baten hiperaktibitatea tratatzerako orduan dauden zailtasunak, baina bere progresioa hobetu daiteke ikaslea erlaxazio ariketetara bideratzen badugu, odoleko bataz besteko adrenalina murrizten baita jarduera fisikoaren bitartez eta irakasleagoari zuzendutako arreta handitzen duten estrategiak erabiliz. Azken honekin sartuz eta goiko paragrafoan esaten den moduan, azpimarratu behar da gurasoen eta irakasleen komunikazioa nahitaezkoa dela, jarrera positiboak izan dezaten haien seme-alaba eta ikasleekiko, jarrera patroik egokiak ezarriz (Dominguez, 2010).

Goikoarekin alderaturik, Gallegos-en (2010) lanean oinarriturik, esan genezake eskola bateko maisuetako %80 a onartuko lukeela arazo hau duten gazteei jarduera fisikoak egokitzea. Hauen ustetan, %40 batek aipatzen du jarduera fisikoak gazteei lagundu ahalko diela bere osotasunean eta %20ak bakarrik %50 batean. Horrelaxe, bi ondorio nagusi izan genitzake: Batetik, adinera eta trebeziara egokitzen diren jardueren hobetzea emateak ikasleen atentzio eta kontzentrazio egokiak ekarriko lituzkeela eta bestetik, maisu/maistren eta autoritateen interes eta prestakuntza on batek hiperaktibitatearen aurrean, honen garapenean lagunduko lukeela.

Horrelaxe, gomendio garrantzitsuak aurki genitzake hiperaktibitadedun hurrekin lanean aritzeko orduan Gallegosen (2010) dokumentuan:

- Jarduera fisikoak kontzentrazio eta moldagarritasun garapenean lagun diezaioke.
- Joko-jolasak eta trebezia dinamikak dituzten plangintzek atentzioaren hobetzean lagunduko lukete.
- Ariketa fisikoak askatasun eta konfiantza emateaz gain, kirol baloreetan hezten du gaztea: adiskidetasuna, adeitasuna eta pazientzia besteak beste.
- Ikasle hauen segimendu partikularrak bere garapena ikustea ekar dezake (bai fisiko bai psikologikoki).

Horrenbestez, jarduera fisiko konkretuen kasuekin sartuz, lan ezagun asko esaten dute arte martzialen entrenamendua tratamendu egoki bat dela edo gutxienez osagarri egoki bat TDAH-a daukaten umeen interbentzio integralaren programa baterako (Cooper, 2007). Riveraren (2011) artikuluan hau ere aipatzen da, 9.ikerketan alegia. Hauxe 2007an egin zen 12 ikaslerekin eta Taekwondoa erabili zuen. Autore berak sei umeen atentzio falta, hiperaktibitatea, inplulsibitatea eta agresibitatea neurtu zituen zazpi astetan zehar edozein entrenamendua baino lehen eta gero 12 astetan zehar taekwondoko entrenamendua egiten zutenean. Emaitzak eragin positiboa adierazi zuten.

Felmet (1998) gai honi buruzko lan bat ere gidatu zuen, Cooper (2007) eta Riveraren (2011) artikuluan ageriz. Hogei talde parekatu zituen, zortzi asteko entrenamenduaren eragina neurtzeko TDAH-a sintometan. Karate entrenamenduak zer nolako eragina duen TDAH duten umeen atentzio mailetan eta oldarkortasunean ikertu egin zen. Hauxe 40 umerekin egin zen, guztiak gizonak, 7-12 urte bitartekoak eta 8 astetan. Eraginak egon ziren eta alde batetik hiperaktibitate - oldarkortasun jarrerak jaitsarazi ziren eta bestetik, atentzio mailak aldatu egin ziren.

Azkenik, Morand (2004) arte martzialen eragina errendimendu akademikoan neurtu zuen; Cooper eta Riveraren artikuluan ageriz ere. Honetarako 8-11 urte tarteko TDAH-a zuten 18 umeekin ikertu zuen, hiru taldetan banatuz hauek: arte martzialen talde bat, beste jarduera fisikoen taldea eta kontrol taldea. Emaitzak adierazi zuten arte martzialen taldea zein beste aktibitate fisikoen taldea eragin positiboak izan zituztela, batez ere etxeko laneko errendimendu akademikoan eta klaseetako jarrera positiboan.

Arte martzialen gaia alde batera utziz, Kaufman, Bajaj & Schiltzek (2011) ikerketa bat egin zuten TDAH-a zuten gimnasten artean jarduera fisikoak ze nolako eragina zuen jakiteko. Gurasoei galdetu eta gero, hauek adierazi zuten gimnasia bere baitan oso terapia egoki bezala hartzen zutela portaera, kontrola eta TDAH-aren sintomak hobetzeko.

Neurketa hauek gurasoei 30 hilabetetan zehar egindako elkarrizketekin egin ziren, eta hiru ziren bereziki neurtzen ziren gauzak: TDAH-aren prebalentzia, portaeran zuten eragina eta gurasoen jakintasuna lehiaketan dagoen estimulanteen debekua. Lehen esan bezala elkarrizketatutako guraso guztiak portaera terapia eraginkorra bezala hartu zuten gimnasiaren erabilera, TDAH-aren sintomak kontrolatzen laguntzen eta hobetzen zituztela adieraziz. Gainera, portaeran zein errendimendu akademikoan hobekuntzak nabaritu ziren. Esan beharra dago jarraitutako kirolariak 7 izan zirela eta hauen ondorio nabariak jarduera fisikoa lasaitasuna handitu, portaera hobetu eta TDAH-aren sintomak kontrolatzen laguntzen zutela izan ziren, bai medikazioa hartzen zuten bai medikatzen ez zirenen artean (Kaufman et al., 2011).

Kirol errendimenduekin jarraituz, Luman, Oosterlan & Sergeant (2005) 22 ikasketa errebisatu zituzten jardueren errendimenduan TDAH-a ze nolako eragina zeukan ikertzeko. Ikasketa hauek erakusten dute TDAH-a duten haurrek errendimenduan efektu eraginkor nabariagoak dituztela, eta baita ere intentsitate altuko esfortzuak oso eraginkorrak direla talde mota honetan.

Amaierako puntu gisa, Riveraren artikulua sakonean (2011) ikerketa garrantzitsuak aurkitu ditugu gai honekiko. Honen helburua jarduera fisikoak TDAH-a duten 6 eta 12 urteko umeengan dituen eraginak ikustaraztea izan zen. Modu honetan, heziketa fisikoko eta egokituko irakasleek ze nolako estrategiak erabili ahal dituzten ume hauen aurrean erakusten dituzte ikerketa diferentek. Estrategia hauek ikasketa prozesua indartuko dute, ikasleen esparru akademikoa, emozionala eta soziala hobetuz (Velázquez, 2004).

Beraz, ikerketa guztietan zehar jarduera fisikoa TDAH-a duten umeetan aplikatu ondoren, ondorio positiboak lortu direla argi dago, adibidez Suleiman-ek (2003) egindako ikerketen ondorioak ikusiz. Esparru, adin eta sexu ezberdinetan ikerketak burutu ostean, lortu diren emaitzak onuragarriak izan dira oso, batez ere kontzentrazio eta atentzio mailetan. Wendt-ek alde batetik, kontzentrazioa mantentzeko ahalmen gehiago, memoria, konfiantza pertsonala eta gestio pertsonala hobetzen direla ikertu zuen (Wendt & Stephen, 2000). Bestetik, jarduera fisikoa egin ondoren, sintomatologia zorrotz gutxiago ikusi egin dela esaten dute autoreek (Gapin & Jennifer, 2009).

Bukatzeko esan genezake eremu guztiz ezberdinetan ondorioak positiboak izan direla ere. Espazio naturaletan burutu diren ikerketen kasua aipa genezake hasteko, parkeen adibidea hartuz (Taylor & Kuo, 2009). Espazio akuatikoetan buruturiko jarduera fisikoak kontuan hartuz bestalde, aparatu neuro-muskularraren erlaxazio konstantea eragiten duela ikusi egin da ondorio positibo gisa (Ramiro, Perez & De León, 2010). Eskola

esparrua ere ikertua izan da, non ikusi egin den umeek jarduera fisikoa egin eta gero, beste irakasgaietan parte hartze handiagoa edukitzen dutela (Bailey, 2009). Eskolaz kanpoko eremuan bestetik, emaitza positiboak sumatu egin dira ere, hala nola, dantza eta arte martzialak egin ondoren, umeen erlaxazioa hobeagoa izanik (Kane, 2005 eta Knight, 2002).

ONDORIOAK

Egin dugun lan guztiaren hausnarketaren ondoren atera dezakegun ondorio nagusia da jarduera fisikoak efektu positiboak dituela TDAH-a duten pertsonengan. Jarduera fisikoa, betiere modu eraginkor batean erabilita, oso eragin positiboak izan ditzake gaitz hau pairatzen duten haurretan.

Garbi agertzen dira ze nolako aktibitate edo jarduera komenigarriak diren gaixo hauek tratatzerako orduan. Asko dira hiperaktibitatea txikitzerako orduan agertzen diren zailtasunak, baina hobetu daiteke pertsona hauen progresioa nolabaiteko estrategiak erabiliz, erlaxaziora edo ariketa egokietara bideratutako jarduerak erakutsiz adibidez.

Tratamenduak ume bakoitzari egokitutakoak izan beharko lukete, pertsona bakoitzak bere berezitasun pertsonalak ditu eta kasu honetan ere indibidualizazioaren printzipioa jarraitu beharko dugu.

Inportantzia handia eman behar zaio guraso eta irakasleen arteko komunikaziori eta baita ikaslearekiko daukagun portaera positiboari eta komunikazioari, ikasleriaren arteko sozializazioari ... azken finean zentzu guztietako feedbacka. Elementu hauek guztiak oso garrantzitsuak izango dira gauzatu nahi den prozesuan.

Bukatzeko esan, heziketa fisikoaren alorrean TDAH-a pairatzen duten umeek eduki ezberdinak behar dituztela: Erlaxazio teknikak, inpultsoen kontrola, kirola eta dantza besteak beste. Aktibitate gomendagarrienak fisikoki asko eskatzen duten edozein talde kirol, igeriketa, karatea eta bere diziplinak, musika eta dantza izango dira.

Gogoeta pertsonala:

Gurea bezalako gizarte batean, TDAH-a bezalako patologiak gero eta gehiago kezkatzen ditu adituak, ondorioak garrantzitsuak baitira oso bai umearentzat berarentzat, bai inguruan dituen guztientzat ere.

Gai hau aukeratu genuen interesgarria izateaz aparte, gure etorkizuneko lanean aurkitu dezakegun zailtasun bat delako. Errebisio honekin, TDAH-a duten umeengan jarduera fisikoak daukan eragina aztertzeaz aparte, etorkizunean, haur hauekin lan egitekotan prest egoteko edota gutxienez gai honi buruz oinarritzko informazioa izateko aukera bikaina aurkeztu digu. Sindromearen ezaugarriak ikasi eta jarduera fisikoak eskaini ditzakeen eragin positiboak ezagutu ditugu, nahiz eta ikerketak oso ugariak eta batez ere oso zehatzak ez izan.

TDAH-a pairatzen duten haurrak oso atseginak izan daitezke, bizitzan interesatuak, argiak eta edozer burutzeko gai. Ume hauek bizitzan arrakastatsuak izaten lagundu behar diegu. Hezitzaileak izango bagara gure eskuan dagoen guztia eman beharko dugu ume guztiei aukera berdinak emateko beraien garapen integrala lortzeko helburuarekin.

Amaitzeko esan beharra dugu behin errebisioa bukatu eta gero, argi geratzen zaigula gai honi buruz oraindik nahiko hutsune handiak eta oso ikerketa gutxi daudela hain eremu komuna izanda ere. Gai honi buruz bilatzen jarraitzeko beharra argia dela uste dugu eta ziur gaude etorkizunean bide honetan jarraitu beharko dugula. ●

Erreferentzia Bibliografikoak

- Castroviejo, P. (2004). Attention deficit hyperactivity syndrome and the capacity to practice sports. *Rev Neurol*, 38(11), 1001-5.
- Cooper, E. (2007). Información y estrategias para instructores de artes marciales. *Revista de Artes Marciales Asiaticas*, 2(1), 41-49.
- Dominguez, L. G. (2010). La hiperactividad y la relajación en las clases de Educación Física. *Revista Digital*. <http://www.efdeportes.com> [2010, Marzo].
- Felmet & Mary Bess, (1998). The effects of karate training on the levels of attention and impulsivity of children with attention deficit/ hyperactivity disorder. *Pro Quest Dissertations and theses- en eskuragarri*. (AAT 9829263).
- Gallegos, M. E. (2010). La hiperactividad en la actividad física en los estudiantes de cuarto año de educación básica paralelo "B" de la escuela "Gabriela Mistral" del Canton Pelileo provincia de Tungurahua en el periodo lectivo 2009 – 2010. Informe final del trabajo de Graduación previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Cultura Física. Universidad técnica de Ambato, facultad de ciencias humanas y de la educación.
- Gapin, F. & Jennifer, I. (2009). Associations among physical activity, ADHD symptoms and executive function in children with ADHD. *Pro Quest Dissertations and theses- en eskuragarri*. (AAT 3355949).
- Gil, M. S. & Ruiz, E. J. (2010). La hiperactividad en el ámbito de la educación física. *Revista Digital*, Buenos Aires, 15, 146.
- Kane, A. (2005). Dance therapy in ADHD depression.
- Kaufman, K., Bajaj, A. & Schiltz, J. (2011). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) in gymnastics: preliminary findings. *Apunts medicina de L'esport*.
- Knight, J.P. (2002). Karate Do training and attention deficit/ Hyperactivity disorder. *Pro Quest Dissertations and theses- en eskuragarri*. (AAT 1407705).
- Luman, M., Oosterlaan J., & Sergeant, J. (2005). The impact of reinforcement contingencies on AD/HD: a review and theoretical appraisal. *Clinical Psychology Review*, 25 (2), 183-213.
- Pelham, W.E., Burrows-MacLean, L., Gnagy, E.M., Fabiano, G.A., Coles, E.K., Tresco, K.E., Chacko, A., Wymbs, B.T., Weinke, A.L., Walker, K., & Hoffman, M.T. (2005). Transdermal methylphenidate, behavioral, and combined treatment for children with ADHD. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 13, 111-126
- Ramiro, J., Perez, E. & De León, G. (2010). Actividades fisico recreativas para el deficit de atencion hiperactiva en niños de 8 y 9 años de la comunidad "Micro A", Poblado Gaspar. *EF Deportes*. 147. 2012ko Urriaren 27an berreskuratua, <http://www.efdeportes.com/efd147/actividades-recreativas-para-el-deficit-de-atencion-hiperactiva.htm>
- Rivera, E. (2011). Efectos de la actividad fisica en niños con déficit de atención con hiperactividad. *Grado de Maestría en Artes de la Educación con Especialidad en Educación Física Adaptada*. Universidad Metropolitana.
- Suleiman (2003). The influence of early physical activity: Sampling in ADHD males and physical education teaching majors. *Pro Quest Dissertations and theses- en eskuragarri*. AAT 3085915
- Tantillo, M., Kesick, C. M., Hynd, G. W. & Dishman, R. K. (2002). The effects of exercise on children with attention-deficit hyperactivity disorder. Department of Exercise Science, The University of Georgia, Athens, GA 30602-6554, USA. *Med Sci Sports Exerc*. 34(2), 203-12.
- Taylor, A. & Kuo, F.E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of Attention Disorders*, 12, 402-409.
- Velázquez, C. (2004). Las actividades físicas cooperativas. Comisión nacional de libros. México.
- Wendt & Stephen, M. (2000). The effect of an activity program designed with intense physical exercise on the behavior of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) children. *Pro Quest Dissertations and theses- en eskuragarri*. (AAT 9964398).